

DELPHION

No active trail

Patent Tracker

RESEARCH

PRODUCTS

INSIDE DELPHION

My Account

My Account

Search: Quick/Number Boolean Advanced Derwent Help

Derwent Record

Email this to a friend

View: Expand Details Go to: Delphion Integrated View

Tools: Add to Work File: Create new Work File

Derwent Title: Square tile with various laying patterns has a basic pattern that combines with similar tiles in all orientations

Original Title: ☒ DE20100320U1: Quadratische Fliesen mit kombinatorischer Verlegemöglichkeit

Assignee: EHLERS K E Individual

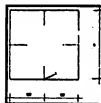
Inventor: None

Accession/Update: 2001-318502 / 200134

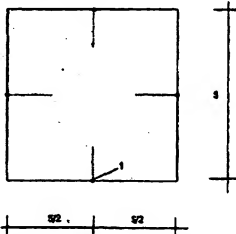
IPC Code: E04F 13/08 ; E04C 2/30 ; E04F 15/02 ;

Derwent Classes: Q44; Q45;

Derwent Abstract: (DE20100320U) Novelty - A square tile has a basic pattern designed to enable each side to align with any similar tile to produce a variety of repeated patterns. This enables the customer to select individual patterns from a single basic unit. The basic unit has a specific asymmetry.
Use - Floor and wall tiles
Advantage - Produces a large variety of patterns from a basic tile, reduces the variety of tiles required for stocking



Images:



Description of Drawing(s) - The drawing shows a basic tile and two possible laid patterns.
Dwg. 3/4

Family: For Patent Pub. Date Derwent Update Pages Language IPC Code

☒ DE20100320U1 • 2001-04-26 200134 8 German E04F 13/08

Local apps.: 01192000E-20003 Filed:2001-01-04 , Utility (2001DE-2000320)

First Claim: Quadratische Fliese mit kombinatorischer Verlegemöglichkeit, wobei

Show all claims

- das Fliesenmuster an definierten Übergabepunkten ihrer Außenkante (1), (2) an das Muster jeder benachbarten Fliese anschließt, unabhängig von deren individuellem, verlegetechnisch möglichem Verlegewinkel,
- das Fliesenmuster die Eigenschaft der Asymmetrie (3) aufweist.

Priority Number:

Application Number	Filed	Original Title
DE2001002000320U	2001-01-04	

Title Terms:

SQUARE TILE VARIOUS LAY PATTERN BASIC PATTERN COMBINATION SIMILAR TILE ORIENT

Pricing Current charges

Derwent Searches:	Boolean	Accession/Number	Advanced
-------------------	---------	------------------	----------

Data copyright Thomson Derwent 2003



[Subscriptions](#) | [Web Seminars](#) | [Privacy](#) | [Terms & Conditions](#) | [Site Map](#) | [Contact Us](#) | [Help](#)

Copyright © 1997-2009 Thomson Reuters



⑪ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**
⑬ **DE 201 00 320 U 1**

⑭ Int. Cl.⁷:
E 04 F 13/08
E 04 F 15/02
E 04 C 2/30

⑮	Aktenzeichen:	201 00 320.1
⑯	Anmeldetag:	4. 1. 2001
⑰	Eintragungstag:	26. 4. 2001
⑱	Bekanntmachung im Patentblatt:	31. 5. 2001

DE 201 00 320 U 1

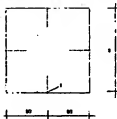
⑲ Inhaber:

Ehlers, Kay E., Dipl.-Ing. Dipl.-Soz., 22085 Hamburg,
DE

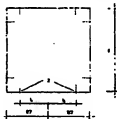
⑳ **Quadratische Fliesen mit kombinatorischer Verlegemöglichkeit**

- ㉑ Quadratische Fliese mit kombinatorischer Verlegemöglichkeit, wobei
- das Fliesenmuster an definierten Übergabepunkten ihrer Außenkante (1), (2) an das Muster jeder benachbarten Fliese anschließt, unabhängig von deren individuellem, verlegetechnisch möglichem Verlegewinkel,
 - das Fliesenmuster die Eigenschaft der Asymmetrie (3) aufweist.

Fliese mit einem Übergabepunkt je Kante



Fliese mit zwei Übergabepunkten je Kante



DE 201 00 320 U 1

104-01.01

BESCHREIBUNG

- Quadratische Fliesen mit kombinatorischer Verlegemöglichkeit -

Quadratische Fliesen herkömmlicher Produktionsart, die mit einem Muster versehen sind, unterliegen bei Musterwirkung, Produktion, Lagerung und Verlegung Nachteilen und Einschränkungen, die aus der Struktur ihrer Muster herrühren.

Anspruchsvolle Gesamtmuster lassen sich bislang nur dadurch erzeugen, dass mehrere Fliesentypen mit unterschiedlichen Fliesenmustern gleichzeitig produziert, gelagert und unter Beachtung strenger Verlegevorschriften verlegt werden. Wird hingegen nur ein Fliesentyp mit nur einem Fliesenmuster produziert, gelagert und verlegt, unterliegt das Gesamtmuster dem Nachteil der Einschränkung seiner Variabilität und auch in diesem Fall dem Zwang zur Beachtung strenger Verlegevorschriften. Die wachsenden Ansprüche an die Lebensqualität der gebauten Umwelt und der Zwang zu rationalen Bauweisen verlangen nach einer kostengünstigen Lösung dieser Probleme.

Der im Schutzanspruch angegebenen Erfindung liegt das Problem zugrunde, einen Fliesentypus zu schaffen, der hohe Gesamtmustervariabilität bzw. vielfältige Verlegemöglichkeiten mit minimalen Produktions- bzw. Lagerhaltungskosten verbindet.

Dieses Problem wird mit dem im Schutzanspruch aufgeführten Merkmalen einer Fliesenmustergestaltung gelöst, bei der das Fliesenmuster den Fliesenrand an definierten Übergabepunkten erreicht und das Fliesenmuster die Eigenschaft der Asymmetrie (nicht achsensymmetrisch in Bezug auf Mittelsenkrechten der Fliesenkanten) aufweist.

Mit der Erfindung wird erreicht, dass mit nur einem Fliesenmuster hohe Gesamtmustervariabilität bzw. vielfältige Verlegemöglichkeiten mit geringen Produktions- und Lagerkosten verbunden werden. Die hohe Gesamtmustervariabilität wird durch die exponentiell mit der Anzahl der verlegeten Fliesen wachsenden Verlegemöglichkeiten erreicht. Die geringen Produktionskosten werden durch die nur einmal erforderliche Einrichtung der Produktionsmaschinen ermöglicht. Die Lagerhaltung kann platzsparend und organisatorisch einfach gestaltet werden, da nur ein Fliesenmuster vorrätig zu halten ist. Überdies ergeben sich neue Perspektiven bei Werbung und Marketing, da kreativ orientierte Käuferschichten durch die vielfältigen Verlegemöglichkeiten angesprochen werden können.

Das Prinzip der Übergabepunkte, das Erfordernis der Eigenschaft der Asymmetrie und zwei Ausführungsbeispiele der Erfindung werden in den Figuren 1 bis 4 gezeigt. Es zeigen:

Fig. 1 die Anordnung von Übergabepunkten (ein Übergabepunkt je Fliesenkante; zwei Übergabepunkte je Fliesenkante);

Fig. 2 die Eigenschaft der Asymmetrie eines Fliesenmusters;

Fig. 3 zwei Verlegebeispiele für ein Fliesenmuster (ein Übergabepunkt je Fliesenkante);

Fig. 4 zwei Verlegebeispiele für ein Fliesenmuster (zwei Übergabepunkte je Fliesenkante).

Die Fig. 1 zeigt, wie ein Übergabepunkt bzw. mehrere Übergabepunkte auf der Fliesenkante positioniert sein müssen. Gibt es nur einen Übergabepunkt je Fliesenkante (1), so muss dieser in der Mitte der Fliesenkante positioniert sein. Handelt es sich um zwei Übergabepunkte je

DE 20100320 U1

104.01.01

Fliesenkante (2), so müssen diese in frei wählbaren jedoch gleich großen Abständen von der Mitte der Fliesenkante, bzw. symmetrisch zur Mittelsenkrechten der Fliesenkante positioniert sein (Strecke t_1 = Strecke t_2). Sinngemäß entsprechende Relationen sind auch im Falle von drei oder mehr Übergabepunkten je Fliesenkante erforderlich.

Die Fig. 2 zeigt ein Fliesenmuster (3), bei dem eine hinreichende Eigenschaft der Asymmetrie dadurch nachgewiesen wird, dass das Fliesenmuster in Bezug auf die Mittelsenkrechten (m_1 , m_2) der Fliesenkanten nicht achsensymmetrisch ist.

In der Fig. 3 und der Fig. 4 werden die Vorteile der Erfindung sichtbar gemacht: Ein asymmetrisches, auf die definierten Übergabepunkte bezogenes Fliesenmuster ermöglicht eine hohe Gesamtmustervariabilität. Diese Variabilität steigt mit der Zahl der verlegten Fliesen nach der Formel

$$A = v^n$$

wobei

- A = Anzahl der möglichen Gesamtmuster
- v = 4 (Anzahl der Verlegepositionen - 0°, 90°, 180°, 270°)
- n = Anzahl der verlegten Fliesen

Sowohl in der Fig. 3 als auch in der Fig. 4 wird ein Verlegebeispiel gezeigt, bei der alle Fliesen in der 0° - Position verlegt sind sowie ein weiteres Beispiel, bei der die Fliesen nach dem Zufallsprinzip in allen der vier möglichen Verlegepositionen verlegt sind.

DE 20100320 U1

104.01.01

SCHUTZANSPRUCH
(einteilige Fassung)

Quadratische Fliese mit kombinatorischer Verlegungsmöglichkeit, wobei

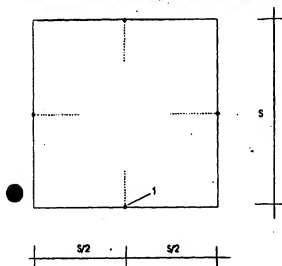
- das Fliesenmuster an definierten Übergabepunkten ihrer Außenkante (1), (2) an das Muster jeder benachbarten Fliese anschließt, unabhängig von deren individuellem, verlegungstechnisch möglichem Verlegewinkel.,
- das Fliesenmuster die Eigenschaft der Asymmetrie (3) aufweist.

DE 20100320 U1

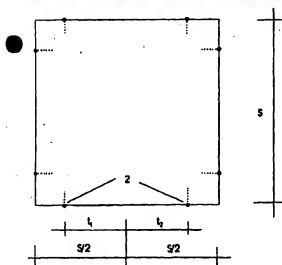
304-01.01

Fig. 1

Fliese mit einem Übergabepunkt je Kante



Fliese mit zwei Übergabepunkten je Kante

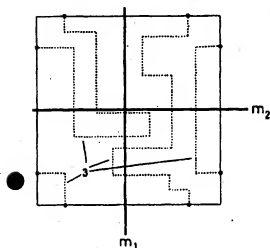


DE 20100320 U1

3 04.01.01

Fig. 2

Fliese mit der Eigenschaft der Asymmetrie



DE 20100320 U1

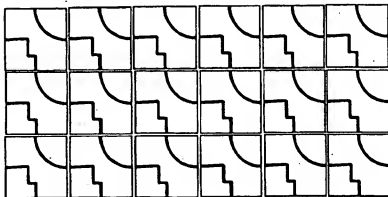
104-01-01

Fig. 3

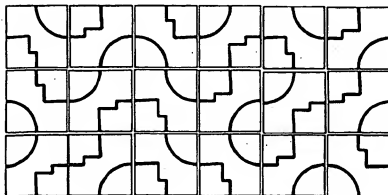
Fliese (Ausführungsbeispiel, ein Übergabepunkt je Kante)



Verlegebeispiel (nur 0° - Position)



Verlegebeispiel (0°, 90°, 180°, 270° - Position)



DE 20100320 U1

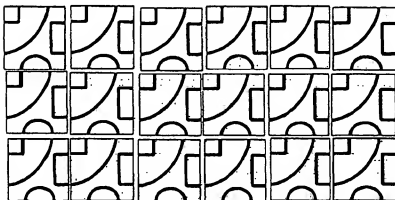
7 04 01 01

Fig. 4

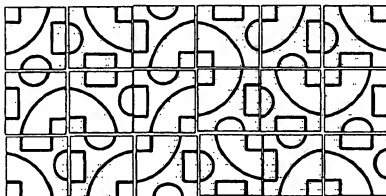
Fliese (Ausführungsbispiel, zwei Übergabepunkte je Kante)



Verlegebeispiel (nur 0° - Position)



Verlegebeispiel (0°, 90°, 180°, 270° - Position)



DE 20100320 U1



Europäisches
Patentamt
European Patent
Office
Office européen
des brevets

Description of DE20100320U

Print

Copy

Contact Us

Close

Result Page

Notice: This translation is produced by an automated process; it is intended only to make the technical content of the original document sufficiently clear in the target language. This service is not a replacement for professional translation services. The esp@cenet® Terms and Conditions of use are also applicable to the use of the translation tool and the results derived therefrom.

<Desc/Cims PAGE NUMBER 1>

EM11.1

are subject with sample effect, production, storage and transfer to disadvantages and limitations, which are due from the structure of their patterns.

Fastidious Gesamtmuster can be produced so far only by the fact that several tile types with different Fliesenmuster simultaneously produced, journaled and bottom attention strict shifting regulations are shifted. However only if one type of tile with only one tile sample becomes produced, journaled and shifts, the Gesamtmuster is subject to the disadvantage of the limitation of its variability and also in this case the obligation to the attention strict shifting regulations. The increasing claims to the quality of life of the built environment and the obligation to rational constructions require for an inexpensive solution of these problems.

- ▲ 109 The invention indicated in the requirement for protection is the basis the problem to create a tile type the high entire sample variability and/or. various shifting possibilities with minimum Produktion- bzw stock program costs connects this problem becomes with features of a tile sample organization dissolved listed in the requirement for protection, with which the tile sample exhibits the edge of tile at defined Übergabepunkten achieved and the tile sample the property of the asymmetry (not axle-symmetrical regarding Mittelsenkrechten of the tile edges).

With the invention achieved becomes that with only one tile sample high entire sample variability and/or. various shifting possibilities with small Produktions- und storage costs connected become. The high entire sample variability becomes achieved by the exponential shifting possibilities increasing with the number of the verlegten tiles.

The small production costs become possible by only once the required installation of the production machines. The storekeeping can become space-saving and organizational simple designed, since only one tile sample is to be kept available. Besides new perspectives result in the case of advertisement and marketing, since creatively oriented groups of buyers can be addressed by the various shifting possibilities.

The principle of the Übergabepunkte, the requirement of the property of the asymmetry and two embodiments of the invention become in the figs 1 to 4 shown. Show: Fig. 1 the arrangement of Übergabepunkte (a Übergabepunkt for each tile edge; two Übergabepunkte for each tile edge); Fig. 2 the property of the asymmetry of a tile sample; Fig. 3 two shifting examples of a tile sample (a Übergabepunkt for each tile edge); Fig. 4 two shifting examples of a tile sample (two Übergabepunkte for each tile edge).

The Fig 1 shows, like a Übergabepunkt and/or. several Übergabepunkte on the tile edge positioned to be must. There is only a Übergabepunkt for each tile edge (1), then this in the center of the tile edge positioned must be. It concerns two Übergabepunkte ever

<Desc/Cims PAGE NUMBER 2>

Tile edge (2), then these must in free selectable however same large distances of the center of the tile edge, and/or. symmetrical to Mittelsenkrechten the tile edge positioned its (distance 0 = distance 12). In a general manner corresponding relations are also in case of three or more Übergabepunkten for each tile edge required.

The Fig. a tile sample (3) shows 2, with which a sufficient property of the asymmetry becomes detected by the fact that the tile sample is not axle-symmetrical regarding the Mittelsenkrechten (m1, m2) of the tile edges.

In the Fig. 3 and the Fig. 4 becomes the advantages of the invention visualized: An asymmetric tile sample a possible high entire sample variability based on the defined Übergabepunkte. This variability rises with the number of the shifted tiles according to the formula

EM12.1

$v = 4 \cdot (\text{number of the Verlegepositionen} - 0, 90, 180, 270) \cdot n$ = number of the shifted tiles both in the Fig. 3 and in the Fig. 4 a shifting example shown becomes, with which all tiles in the 00 - as well as position are shifted an other example, with which the tiles are shifted after the coincidence principle in all of the four possible shifting positions.



Europäisches
Patentamt
European Patent
Office
Office européen
des brevets

[Claims of DE20100320U](#)[Print](#)[Copy](#)[Contact Us](#)[Close](#)

Result Page

Notice: This translation is produced by an automated process; it is intended only to make the technical content of the original document sufficiently clear in the target language. This service is not a replacement for professional translation services. The esp@cenet® Terms and Conditions of use are also applicable to the use of the translation tool and the results derived therefrom.

REQUIREMENT FOR PROTECTION (Integral socket) square tile with combinative shifting possibility, whereby 'the tile sample at defined Übergabepunkten of its outer edge (1), (2) to that Pattern of each adjacent tile attaches, independent of their individual, verie getechnisch possible shifting angle.. the tile sample the property of the asymmetry (3) exhibits.

▲ top